Author - Industry Canada--Forest, Metal and Building Products Branch

Publication Date - 2000-05-09

Dofasco: An e-Business Case Study

Background | Strategy | E-Business Initiatives | Investments and Focus of Effort | Benefits | Challenges | Conclusions

Background:

Dofasco Inc. is a North American integrated steel maker, with a strong customer base across industries such as automotive, construction, energy, manufacturing, pipe and tube, appliance, container, and steel distribution industries. By identifying the changes enabled by e-business as a catalyst for permanent changes in the competitive environment, Dofasco has taken an early opportunity to move forward on a number of e-business initiatives.

Strategy:

Dofasco's corporate strategy is to remain a market leader in the rapidly changing global steel manufacturing industry. Remaining a market leader requires continued innovation and expansion into emerging business opportunities such as e-business. Dofasco's corporate vision includes being "much more than a steel producer". A few of Dofasco's e-business strategic initiatives include participating in the Advanced Network eXchange (ANX), also known as the Automotive Network eXchange, and taking an equity position in e-STEEL, a steel industry electronic marketplace.

E-Business Initiatives:

The e-business accomplishments at Dofasco are consistent with Dofasco's vision which focuses on being "much more than a steel producer". Information technology will continue to be a strategic investment at Dofasco. For example:

- The speed of information technology (IT) solutions delivery and on-going change must increase substantially as Dofasco pursues various business relationships and joint ventures.
  - As an illustration of overall technology literacy, 6,500 of 7,000 Dofasco employees are on e-mail, which management views as an investment in agility and internal information sharing.
- IT must be flexible and capable of supporting new business paradigms.
  - For example, pricing strategies that currently support price per weight may have to support price per piece.
- Appropriate IT business processes and/or technologies must be available to facilitate seamless customer/supplier links throughout the supply chain.

E-business initiatives at Dofasco require the company to take an active role in ANX and e-STEEL.

The Advanced Network eXchange™ , also known as the Automotive Network eXchange©, replaces complex legacy non-standard networks. ANX is actively marketed outside of the automotive industry and provides trading partners, in several industry sectors, a secure and reliable global network IT infrastructure based on standard Internet technologies. The ANX network was introduced by the Automotive Industry Action Group (AIAG) in 1995 and has been in service for the past year. It facilitates the re-engineering of supply chains by connecting trading partners and electronically allowing them to collaborate on product design and development; soliciting and processing orders; and facilitating just-in-time manufacturing and post shipping schedules.

e-STEEL provides the steel industry with a neutral, secure online exchange, and a source for up-to-date industry information. Suppliers use the e-STEEL Exchange to expand their marketing reach, grow their customer base, and reduce their transaction costs. The e-STEEL Exchange helps buyers grow their base of suppliers, find better prices and lower their purchasing costs.

Dofasco has a number of other e-business-related initiatives and activities underway at this time:

1. Overhauling the legacy Electronic Data Interchange (EDI) infrastructure to manage a growing volume of conventional EDI more effectively.
2. Launching support for browser-based "self-services" access to information such as order status via the public Internet and the ANX Internet. The intent of the launch is to accelerate the learning curve on how to use Internet technologies to improve customer service.
3. Acquiring more information and insight about the ongoing role of various technology channels such as value-added networks (VAN's), public internet, the ANX internet, etc. Each channel has differences in service levels.

Investments and Focus of Effort:

Costs associated with an e-business solution can be incurred in many areas. Dofasco made significant investments in equipment purchases, general development and maintenance as well as time and expense associated with the new functions and tasks required of individuals. Dofasco also invested considerable amounts of time talking to their customers and suppliers to fully understand their requirements and allow them to provide input so that their requirements were met.

Dofasco has outlined four steps required to improve business value using e-business capabilities. Dofasco's challenge is to maximise their business value by climbing these four steps:

1.Use of conventional Electronic Data Interchange (EDI), which links business processes.

- Throughout the full length of the supply chain, the AIAG's (Automotive Industry Action Group) Manufacturing Assembly Pilot (MAP) initiative estimates that this can realise benefits of $71/car. Given the small profit margin in a typical car, this benefit could significantly increase OEM margins.

2.Use of Web capabilities to extend e-commerce to large and small companies.

- For example, Dofasco points to Sears, which uses web-based EDI for smaller vendors

3.Use of a secure, robust extranet, such as ANX, to enhance business relationships by extending business-critical value added services and collaboration.

- Order status, claims resolution and interactive product designs.

  For example, Dofasco points to 3M which claims e-commerce is the most important enabler to drive process improvement. While 3M doesn't offer direct electronic product sales, its web functions help customers find the right answers to their questions quickly. It also frees 3M's customer support staff from answering routine questions so that they can focus on value added activities.

4. Develop electronic market places where buyers and sellers come together

- www.eSTEEL.com – a new intermediary for steel buyers and sellers.

Benefits:

Benefits that Dofasco expects as a result of its e-business initiatives such as ANX are as follows:

1. lower operating costs;
2. faster business cycles, primarily through rapid deployment of new applications on top of a common industry-wide infrastructure; and
3. better communications service quality.
4. ANX has implemented "industrial strength" technology that increases the infrastructure security, performance, and reliability. ANX is directly accountable for the performance of the network

Outcomes and benefits actually realised by the Dofasco ANX solution to date include:

1. fewer errors with associated productivity improvements
2. faster, more reliable exchange of information; and
3. total EDI operating costs dropped by approximately 25% based on a flat fee, rather than per transaction cost model.

Challenges:

As with any initiative, which impacts so many areas, Dofasco has come across some roadblocks. The integration of business processes, vision and technology has provided some interesting challenges. Constantly changing customer requirements have also impacted these initiatives. According to Dofasco, "customers appreciate our willingness to embrace these new concepts and our assisting them in reducing their costs".

The Dofasco e-business experience highlights some key issues when considering e-business:

- The importance of revitalising supply chain business processes. These processes must be put under the same scrutiny that many companies have done with their internal processes, because there may be a larger payback.
- In order to achieve maximum benefits an appropriate mix of new or revised business processes, and new technology must be deployed. This means that for those companies implementing e-business solutions, that the standard way of doing business will likely need to change, and new investments in technology required, in order to maximize the benefits.
- Efforts must be made to standardize electronic communications as much as possible.
- Companies must be relentlessly innovative and willing to take some risks in order to achieve better supply chain performance.

Conclusions:

The bottom line is that by the end of the year 2000, Dofasco will be able to provide superior customer service by leveraging e-business to meet customer driven needs.

The e-business activities outlined above affect almost every part of Dofasco's value chain. The activities both improve the efficiency of existing business activities and provide new services and products. Internal and external communications, internal operations, procurement, marketing and promotions, outbound logistics (including invoicing) and sales will all be affected.

In addition to changing existing business activities, Dofasco would like to challenge their customers and suppliers to identify new opportunities and jointly develop with Dofasco solutions that will improve the industry.

The successes at Dofasco can be attributed in great part to strong executive sponsorship and strong commitment from operating and technology departments. The success of the initiatives is also a result of a comprehensive understanding of the expectations and possibilities of an e-commerce solution:

1. E-business is only a tool to support how Dofasco works with customers and conduct its business.
2. E-business is neither a strategy nor a goal in and of itself. Dofasco views it simply as a component of its strategy which includes three characteristics:
3.
    a. retaining the importance of face to face communication;
    b. offering customer service with a "have it your way" flavour; and
    c. complementing existing methods with e-business opportunities to enhance the service Dofasco offers its customers.

Dofasco has successfully competed in the global marketplace for many years. Their leadership in e-business is another example of their ability to adapt to their changing environment. Through strong leadership from their executive and a committed focus on adding value for their customers, Dofasco has quickly entered a new era in the way that business is conducted. The new e-business solutions offer innumerable opportunities for companies that are willing to act.

Auteur - Industrie Canada--Direction générale des produits forestiers, de métal et de construction
Date de diffusion - 2000-05-09

Dofasco : une étude de cas en cybercommerce

Contexte | Stratégie | Initiatives de cybercommerce | Investissements et cible des démarches | Avantages | Défis | Conclusions

Contexte

Dofasco Inc. est une entreprise nord-américaine intégrée de sidérurgie comptant parmi sa clientèle des industries aussi diversifiées que celles de l'automobile, de la construction, de l'énergie, de la fabrication, des tuyaux, des appareils ménagers, des conteneurs et de la distribution de l'acier. En cernant les changements que permet le cybercommerce en tant que catalyseur de transformations permanentes dans un milieu concurrentiel, Dofasco a rapidement saisi l'occasion de progresser sur de nombreux fronts en commerce électronique.

Stratégie

La stratégie organisationnelle de Dofasco consiste à demeurer un meneur dans l'industrie mondiale en pleine transformation de la sidérurgie. Pour continuer à mener sur le marché, elle doit innover et prendre de l'expansion sur les créneaux nouveaux comme le commerce électronique. Un élément de la vision générale de Dofasco est de ne pas être simplement un fabricant de produits sidérurgiques. Parmi les initiatives stratégiques en cybercommerce de l'entreprise, signalons sa participation au réseau Advanced Network eXchange (ANX) appelé aussi l'Automotive Network eXchange et son intérêt financier dans le e-STEEL , un marché électronique de l'industrie sidérurgique.

Initiatives de cybercommerce

Les réalisations en cybercommerce de Dofasco rejoignent la vision de la société qui vise à être beaucoup plus qu'un fabricant d'acier. La technologie de l'information continuera à être un poste d'investissement stratégique à Dofasco. Par exemple :

- La vitesse d'application des solutions en technologie de l'information (TI) et des changements constants doit augmenter considérablement tandis que l'entreprise s'emploie à créer diverses relations d'affaires et coentreprises.
-
  - Le fait que 6 500 des 7 000 employés de Dofasco utilisent le courriel, que la direction considère comme un investissement dans l'agilité et la communication interne de l'information, est un bon baromètre de l'assimilation générale de la technologie.
- La TI doit être souple et pouvoir appuyer de nouveaux paradigmes commerciaux.
-
  - Les stratégies de détermination des prix, qui appuient actuellement le prix au poids, pourraient par exemple devoir appuyer la détermination des prix à la pièce.
- Il faut disposer de procédés ou de technologies commerciaux reposant sur la TI convenables pour favoriser des rapports parfaitement intégrés entre client et fournisseur dans toute la chaîne d'approvisionnement.

Ses initiatives de commerce électronique obligent Dofasco à jouer un rôle actif dans ANX et dans e-STEEL.

Le réseau Advanced Network eXchange[md], appelé aussi l'Automotive Network eXchange©, remplace les réseaux non standard complexes dont l'entreprise a hérités. ANX est commercialisé activement en dehors de l'industrie automobile et fournit aux partenaires commerciaux, dans plusieurs secteurs industriels, un réseau mondial sûr et fiable d'infrastructure de TI basé sur les technologies Internet standard. Le réseau ANX a été lancé en 1995 par l'Automotive Industry Action Group (AIAG) et est en service depuis un an. Il facilite la restructuration des chaînes d'approvisionnement en raccordant les

partenaires commerciaux et en leur permettant par voie électronique de collaborer à la conception et au développement de produits, de demander et de traiter des commandes et de faciliter la fabrication juste à temps et les calendriers d'expédition.

e-STEEL met à la disposition de l'industrie sidérurgique une bourse de commerce en ligne sûre et neutre, en plus d'être une source d'information à jour pour l'industrie. Les fournisseurs utilisent e-STEEL pour étendre la portée de leurs démarches marketing, accroître leur clientèle et réduire leurs frais d'opérations. Le réseau aide les acheteurs à augmenter le nombre de leurs fournisseurs, à trouver de meilleurs prix et à réduire leurs coûts d'achat.

Dofasco a également entrepris un certain nombre d'autres initiatives et activités liées au cybercommerce :

1. Réorganisation de l'infrastructure de l'échange de données informatisé (EDI) pour gérer plus efficacement un volume croissant d'EDI traditionnels.
2. Lancement de mécanismes de soutien de l'accès en libre-service à l'information basé sur un fureteur, notamment pour connaître l'état d'une commande sur Internet et au moyen de l'ANX. Cela permettra d'accélérer l'apprentissage des moyens d'utilisation des technologies Internet pour améliorer le service à la clientèle.
3. Acquisition de renseignements et de vues supplémentaires sur le rôle courant des divers moyens technologiques comme les réseaux à valeur ajoutée (RVA), Internet, l'ANX. Le niveau de service varie en fonction de chaque moyen.

Investissements et cible des démarches

Une solution de cybercommerce peut entraîner des coûts dans nombre de domaines. Dofasco a beaucoup investi dans le matériel, le développement général et l'entretien, sans compter le temps et les dépenses associés aux fonctions et tâches nouvelles exigées des employés. L'entreprise s'est aussi employée à discuter avec ses clients et fournisseurs pour bien comprendre leurs besoins et connaître leurs vues afin de pouvoir répondre à leurs exigences.

Dofasco a cerné quatre étapes nécessaires pour améliorer la valeur commerciale des capacités du cybercommerce. Son défi consiste à maximiser leur valeur commerciale en procédant comme suit :

1.Utiliser l'échange de données informatisé (EDI) qui fait le lien entre les procédés commerciaux.

- D'après l'initiative pilote de montage (Manufacturing Assembly Pilot - MAP) de l'AIAG (Automotive Industry Action Group), cela peut produire pendant toute la chaîne d'approvisionnement des gains de 71 $/voiture. Compte tenu de la faible marge bénéficiaire associée à une voiture ordinaire, cela pourrait augmenter les marges des constructeurs de matériel.

2. Utiliser les fonctions du Web pour mettre le cybercommerce à la disposition des petites et grandes entreprises.

- Dofasco donne l'exemple de Sears, qui utilise l'EDI basé sur le Web pour les petits fournisseurs.

3. Utiliser un extranet robuste et sûr, comme l'ANX, pour consolider les relations commerciales en favorisant l'expansion des services et de la collaboration à valeur ajoutée critiques pour l'entreprise.

a. État des commandes, règlement des réclamations et conception interactive de produits.
b. Dofasco mentionne par exemple 3M selon laquelle le cybercommerce est le principal moteur de l'amélioration des procédés. Bien que 3M ne fasse pas de vente électronique directe de produits, ses fonctions sur le Web aident les clients à trouver rapidement réponse à leurs questions. Cela libère également les membres du personnel de soutien à la clientèle de 3M qui, plutôt que de s'occuper de répondre à des questions courantes, peuvent se consacrer à des activités à valeur ajoutée.

4. Créer des marchés électroniques réunissant acheteurs et vendeurs.

- www.eSTEEL.com – un nouvel intermédiaire pour les acheteurs et vendeurs d'acier.

Avantages

Les avantages que Dofasco s'attend de retirer de ses initiatives de cybercommerce comme ANX sont les suivants :

1. baisse des coûts d'exploitation;
2. accélération des cycles économiques, principalement grâce au déploiement rapide de nouvelles applications s'ajoutant à une infrastructure commune à l'échelle de l'industrie;
3. amélioration de la qualité des communications.
4. ANX a permis de mettre en place une technologie de qualité industrielle qui améliore la sécurité, le rendement et la fiabilité de l'infrastructure. ANX est directement responsable de la performance du réseau.

Les résultats et avantages que la solution ANX a procurés jusqu'à maintenant à Dofasco incluent les suivants :

1. baisse du nombre d'erreurs résultant des améliorations de la productivité;
2. accélération et amélioration de la fiabilité de l'échange d'information;
3. baisse des coûts d'exploitation totaux de l'EDI d'environ 25 p. 100 résultant de l'application d'un droit forfaitaire plutôt que du modèle du coût par opération.

Défis

Comme pour toute initiative qui touche un si grand nombre de domaines, Dofasco a rencontré des obstacles. L'intégration des procédés commerciaux, de la vision et de la technologie a posé des défis intéressants. La transformation constante des exigences de la clientèle s'est aussi répercutée sur ces initiatives. D'après Dofasco : Les clients apprécient notre disposition à adopter ces concepts nouveaux et l'aide que nous leur fournissons pour réduire leurs coûts.

L'expérience de Dofasco met en lumière certains aspects clés d'une solution de cybercommerce :

- Il est important de revitaliser les procédés commerciaux de la chaîne d'approvisionnement. Ces procédés doivent être examinés aussi rigoureusement que les procédés internes parce qu'ils peuvent rapporter davantage.
- Pour obtenir le maximum d'avantages, il faut combiner les procédés commerciaux nouveaux ou révisés et déployer une technologie nouvelle. Cela signifie que les sociétés qui adoptent des solutions de cybercommerce devront vraisemblablement modifier leur manière habituelle de faire des affaires et investir dans la technologie pour maximiser les avantages.
- Il faut s'employer à normaliser autant que possible les communications électroniques.
- Les sociétés doivent constamment innover et être prêtes à prendre des risques pour améliorer le rendement de la chaîne d'approvisionnement.

Conclusions

En fin de compte, à la fin de l'an 2000, Dofasco sera en mesure d'offrir à sa clientèle un service supérieur en tirant parti du cybercommerce pour répondre aux besoins de cette dernière.

Les activités de cybercommerce décrites ci-dessus touchent presque toutes les composantes de la chaîne de valeur de Dofasco. En plus d'améliorer l'efficience des activités commerciales actuelles, elles permettent d'offrir des services et produits nouveaux. Cela aura des répercussions sur tous les éléments : les communications internes et externes, les opérations internes, les achats, le marketing et la promotion, la logistique (y compris la facturation) et les ventes.

En plus de modifier les activités commerciales existantes, Dofasco voudrait mettre ses clients et fournisseurs au défi de cerner des occasions nouvelles et de trouver avec elle des solutions qui amélioreront l'industrie.

Les réussites à Dofasco peuvent être attribuées en grande partie à un parrainage vigoureux par les cadres et à l'engagement ferme des services d'exploitation et de technologie. La réussite des initiatives est aussi le fruit d'une compréhension générale des attentes et possibilités associées à une solution de commerce électronique :

1. Le commerce électronique est simplement un outil qui appuie la façon dont Dofasco travaille avec ses clients et se livre à ses activités.
2. Le commerce électronique n'est ni une stratégie ni un but en lui-même. Dofasco le considère simplement comme une composante de sa stratégie, qui inclut trois caractéristiques :
3.
    a. préserver l'importance des communications face-à-face;
    b. offrir un service à la clientèle accordant la primauté aux décisions du client;
    c. compléter les méthodes en place en saisissant les occasions qu'offre le cybercommerce d'améliorer le service que Dofasco offre à sa clientèle.

Depuis de nombreuses années déjà, Dofasco soutient la concurrence sur le marché international. Son leadership dans le domaine du cybercommerce est un autre exemple de sa capacité à s'adapter à l'évolution du milieu. Grâce au leadership solide de ses cadres et son engagement à accroître la valeur fournie à sa clientèle, Dofasco est entrée de plain-pied dans l'ère nouvelle du monde des affaires. Les nouvelles solutions du cybercommerce offrent d'innombrables occasions aux sociétés disposées à agir.